FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1927 — THÈSE — N° 166

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean MAZELLA

Né à Alger le 20 Juillet 1902

PLEURÉSIES SÉRO-FIBRINEUSES

A GRAND ÉPANCHEMENT

CHEZ LES ENFANTS

Président : M. NOBÉCOURT, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1927

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1927 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean MAZELLA

Né à Alger le 20 Juillet 1902

PLEURÉSIES SÉRO-FIBRINEUSES

A GRAND ÉPANCHEMENT

CHEZ LES ENFANTS

Président : M. NOBÉCOURT, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1927

LE DOYEN. . . M. ROGER.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	GILBERT. BEZANÇON. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Sans chaire	ROUVIÈRE. BRANCA.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALGLAVE . . Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN. . Pathologie médicale.
BASSET . . . Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN. . Pathologie médicale.
BINET . . . . Physiologie.
BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
CHAMPY. . Histologie.
CHIRAY . . . Pathologie médicale.
CLERC. . . . Pathologie médicale.
DEBRÉ . . . . Hygiène.
I. de JONG . . Anatomie pathologique.
DUVOIR . . . Médecine légale.
ÉCALLE . . . Obstétrique.
FIESSINGER . Pathologie médicale.
FOIX. . . . . Pathologie médicale.
GARNIER . . Pathologie expérimentale
HARVIER. . . Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER Urologie.

MM.

HOVELACQUE . Anatomie.
JOYEUX . . . Parasitologie.
LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
LARDENNOIS Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE. . Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE. . Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL. Obstétrique.
LHERMITTE . Pathologie mentale.
LIAN. . . . . Pathologie médicale.
MATHIEU. . . Pathologie chirurgicale.
METZGER . Obstétrique.
MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.
MOURE. . . . Pathologie chirurgicale
MULON. . . . Histologie.
PHILIBERT. . Bactériologie.
RICHET Fils. . Physiologie.
VAUDESCAL. Obstétrique
VERNE. . . . Histologie.
VELTER. . . . Ophtalmologie

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ABRAMI . . . Pathologie médicale.
GOUGEROT . Pathologie médicale
GUÉNIOT. . . Obstétrique.
LE LORIER. . Obstétrique.
MOCQUOT . . Pathologie chirurgicale.

MM.

RETTERER. . Histologie.
RIBIERRE. . . Pathologie médicale.
TANON. . . . Pathologie médicale.
VILLARET . . Pathologie médicale.

AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

MM.	
AUVRAY. . .	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. .	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LEREBOULLET.	Clinique médicale infantile.
LÉRI	Clinique médicale.
LŒPER . . .	Clinique médicale.
PROUST . . .	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ .	Clinique chirurgicale

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteur et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur NOBÉCOURT

Faible hommage pour l'accueil que je reçus dans son service.

A MES MAITRES

PLEURÉSIES SÉRO-FIBRINEUSES

A GRAND ÉPANCHEMENT

CHEZ LES ENFANTS

Nous aurons surtout en vue, dans ce travail, d'étudier le syndrome de grand épanchement plutôt que les pleurésies séro-fibrineuses elles-mêmes. Notre étude se bornera donc à la symptomatologie des grands épanchements, à leur diagnostic, à leur évolution et leur pronostic, aux complications qui peuvent résulter de l'abondance de l'épanchement, et nous finirons par quelques indications sur le traitement à faire suivre à ces malades.

Ces épanchements volumineux de la plèvre ne sont pas rares chez les enfants, ni très fréquents non plus. Ils sont plus communs dans la moyenne et la grande enfance que dans la première enfance. Ces pleurésies sont le plus souvent primitives ; mais elles peuvent parfois accompagner ou précéder une péritonite tuberculeuse ; il s'agit alors d'une tuberculose successive des séreuses.

Quand un liquide abondant est présent dans la plèvre, ce sont surtout les signes physiques qui sont importants ; les signes fonctionnels n'ont qu'une valeur très minime.

SYMPTOMATOLOGIE

A. — **Signes physiques.**

1. **Inspection.** — Deux signes très importants sont : l'ampliation de l'hémi-thorax correspondant à l'épanchement et l'immobilité de cet hémi-thorax.

Laënnec, le premier, a bien observé que c'était à l'inspection, et non à la mensuration, que cette ampliation apparaissait le plus nettement. Cela vient de ce que ce sont les parties molles, non ossifiées, des côtes qui sont refoulées ; les espaces intercostaux sont également écartés. Les côtes subissent une sorte de torsion. Ce qui se trouve modifié, ce n'est pas tant le volume du thorax que la conformation qu'il prend en se laissant distendre par l'épanchement pleural. La moitié inférieure du thorax devient globuleuse. Peyrot a bien décrit cette forme oblique ovalaire du thorax.

Le sternum se trouve très nettement dévié du côté malade. Il est facile de mettre en évidence cette déviation du sternum par le signe du cordeau de Pitres : une corde tendue de la fourchette sternale à la symphyse pubienne montre que l'appendice xyphoïde est entraîné du côté de l'épanchement.

L'immobilité de l'hémithorax est surtout appréciable au niveau des dernières côtes et du diaphragme.

2. **Palpation**. — Chez l'adulte, les vibrations thoraciques de la voix sont abolies ; mais ce signe n'a pas de valeur pour les enfants.

3. **Percussion**. — Un excellent signe est la matité totale. Elle est très étendue. En haut, elle atteint la clavicule, peut même la dépasser, et se rencontrer jusque dans le creux sus-claviculaire. En bas, elle remplace la sonorité normale de l'espace de Traube. En dehors, elle s'étend jusque dans l'aisselle et la sous-aisselle. Elle se continue en dedans avec la matité précordiale ; il devient impossible de percuter la pointe et le bord gauche du cœur.

Dans cette description de l'étendue de la matité, nous avons eu en vue la pleurésie gauche. Dans la pleurésie droite, cette matité s'étend de la même façon en haut et en dehors ; en dedans elle se continue aussi avec la matité précordiale ; mais c'est le bord droit du cœur qui se trouve en rapport avec l'épanchement. En bas, cette matité se confond avec la matité hépatique ; le foie se trouve d'ailleurs refoulé par le liquide pleural et abaissé.

Dans le dos, il y a une matité qu'on retrouve assez souvent, surtout chez les enfants, du côté opposé à l'épanchement. C'est le triangle paravertébral opposé au triangle de Grocco. On s'est souvent demandé à quoi était due cette matité qui empiétait ainsi sur le côté sain. Deux hypothèses restent encore en présence ; il s'agit peut-être d'un cul-de-sac pleural qui déborde largement ; peut-être aussi cette matité est-elle due au médiastin refoulé.

4. **Auscultation.** — Par suite du refoulement du poumon qui s'éloigne de la paroi thoracique, le murmure vésiculaire disparaît complètement. On ne perçoit pas de souffle pleurétique dans les grands épanchements. Cela se conçoit aisément; en effet pour que ce souffle soit transmis à travers le poumon et parvienne jusqu'à notre oreille, il faut que la couche de liquide interposée ne soit pas trop épaisse. Si l'épanchement est très abondant, le poumon se trouve comprimé par le liquide et rétracté vers le hile, au point d'être très éloigné de la paroi thoracique. Dans ce cas, aucun souffle ne peut plus parvenir à l'oreille de la personne qui ausculte. C'est pour la même raison que, dans les grands épanchements, si on fait compter le malade à voix haute ou à voix basse, on n'observe ni égophonie, ni pectoriloquie aphone, signes qui ne se rencontrent que dans les épanchements moyens de la plèvre.

Mais, si ces signes d'auscultation sont négatifs dans les grands épanchements pleuraux, on perçoit souvent, par contre, des signes cavitaires dans l'espace inter-scapulo-vertébral. Chaumel et Rilliet et Barthez (1853) les ont bien étudiés chez l'enfant. Dans sa thèse de 1855, Verliac conclut que ces signes peuvent exister dans les cas suivants :

1° Cas où il n'existe aucune lésion pulmonaire ;

2° Cas où il y a lésions pulmonaires et cavernes;

3° Cas où il y a lésions pulmonaires sans cavernes.

On a beaucoup discuté la nature de ces bruits. L'explication suivante est la plus plausible : la condensation du poumon autour d'une grosse bronche fait que les

bruits de cette bronche soient transmis exagérés par le poumon. Ce sont ces râles bronchiques qui peuvent prendre un timbre amphorique et simuler ainsi des râles caverneux.

5. **Radiographie.** — A la radiographie, on observe une opacité uniforme et complète, opacité qui se confond, en bas et à droite, avec celle du foie, en bas et à gauche, avec le contour du diaphragme. L'ombre du médiastin, reconnaissable aux battements du cœur, se trouve refoulée à droite dans les pleurésies gauches, et à gauche dans les pleurésies droites. L'examen radioscopique montre encore que le diaphragme ne s'abaisse plus à chaque inspiration comme du côté sain.

6. **Symptômes liés au déplacement des organes.** — Il y a lieu, tout d'abord, de faire une distinction entre les pleurésies gauches et les pleurésies droites.

α) *Pleurésies gauches.* — Des organes peuvent être refoulés ou abaissés, tels que le diaphragme, le cœur. Les bruits du cœur sont déplacés. Le foyer mitral se trouve reporté vers le sternum, au niveau de l'appendice xyphoïde et même à droite du sternum. La matité précordiale n'est pas différenciable avec la matité de l'épanchement. Ce déplacement du cœur est dû à deux causes : d'abord au refoulement de l'organe par le liquide, ensuite à l'abaissement du diaphragme qui tire sur le péricarde. Ces signes, liés au déplacement du cœur, se rencontrent aussi dans les épan-

chements péricardiques ; on devra donc toujours y songer dans des cas semblables, et faire le diagnostic différentiel avec les épanchements pleuraux. Dans les pleurésies gauches, la rate se trouve assez abaissée : à ne pas confondre avec la splénomégalie.

β) *Pleurésies droites.* — Le foie est abaissé ; le cœur est refoulé à gauche et on entend sa pointe dans l'aisselle. La compression des oreillettes cause de la tachycardie et de la faiblesse du pouls. Le triangle de Grocco est du côté opposé, c'est-à-dire à gauche ; d'après certains auteurs, il serait plus net dans les épanchements à droite.

Voilà terminée l'énumération de tous les signes physiques d'un grand épanchement de la plèvre. Ils peuvent se rencontrer au complet, mais il ne faudrait pas croire qu'on les rencontre toujours. C'est surtout dans la moyenne et dans la grande enfance qu'on observe un tel tableau clinique. Dans la première enfance, on note beaucoup moins de signes. Aussi peut-on affirmer que les grands épanchements des petits enfants présentent une séméiologie beaucoup moins complète. Chez eux, le meilleur signe est l'ampliation de l'hémithorax, laquelle est très marquée ; la matité est aussi un signe excellent. Quant à l'abolition du murmure vésiculaire, elle est beaucoup moins nette, à cause de l'étroitesse du thorax de ces petits enfants. En effet, tout en appliquant l'oreille du côté de l'épanchement, on peut percevoir encore le murmure vésiculaire du côté sain. Cette abolition du

murmure vésiculaire ne se trouve réalisée que chez les enfants plus âgés. Rares sont les cas, où, chez ces petits enfants, on observe un souffle tubaire, un souffle amphorique ou un souffle caverneux.

B. — Signes fonctionnels

Ils ont beaucoup moins d'importance que les signes physiques. Notons néanmoins que ces enfants peuvent avoir un point de côté, et, soit de la tachypnée, soit de la dyspnée proprement dite. Ces petits malades se couchent le plus souvent du côté de l'épanchement.

C. — Symptômes généraux

Il y a de la fièvre ; la température oscille entre 38°5 et 39 degrés. Mais ces symptômes généraux sont fonction de la pleurésie elle-même et non de l'abondance de l'épanchement.

DIAGNOSTIC

On pourrait croire qu'il n'y a aucune difficulté à reconnaître ce syndrome de pleurésies séro-fibrineuses à grand épanchement. Ce n'est pas toujours aisé car ce syndrome est souvent réalisé par des pleurésies à médiocre épanchement et par des affections pulmonaires sans épanchement.

A) Il y a des cas où il y a bien un épanchement, mais ce dernier est minime. C'est le syndrome de congestion pleuro-pulmonaire bien décrit par Hutinel dans le *Bulletin médical* du 20 juin 1914. Tantôt il prend la forme d'un syndrome d'épanchement moyen, mais tantôt il s'agit bien d'un syndrome de grand épanchement; cependant l'épanchement est en réalité petit. Ces cas sont assez nombreux : on croit qu'il y a une quantité abondante de liquide, et la ponction ne ramène pourtant qu'une faible quantité de liquide. Il y a donc un diagnostic à faire entre les *grands épanchements* et les *faux grands épanchements*.

Dans ces derniers on observe en avant une matité très nette. L'oreille ne perçoit ni murmure vésiculaire, ni souffle ; c'est le silence respiratoire, caractéristique des grands épanchements. Le cœur peut être déplacé, mais c'est assez rare, et, en ce cas, il ne l'est que peu.

La zone semi-lunaire de Traube peut être mate, mais bien souvent cette matité de l'espace de Traube n'existe pas. Il s'agit simplement de cas où le poumon est densifié. Pour être fixé, il suffit de faire asseoir le malade. En arrière la matité existe aussi, mais elle n'est pas aussi nette, aussi franche que dans les véritables grands épanchements, surtout dans la partie moyenne du poumon. Ce n'est pas une matité hydrique ; elle n'est pas uniforme. Il n'y a pas d'abolition complète du murmure vésiculaire.

C'est dans ces cas que l'on perçoit l'égophonie, lorsqu'on fait parler le malade à voix haute, et la pectoriloquie aphone, lorsqu'on le fait parler à voix basse ; on peut entendre aussi des souffles de toute nature. A la toux, il n'est pas exceptionnel d'entendre des crépitations fines et sèches dans toute l'étendue de la zone mate. Tout cela doit faire penser que le poumon n'est pas loin ; par conséquent, la couche de liquide interposé n'est pas épaisse, et l'épanchement est petit. D'ailleurs, si à ce moment on réexamine en avant, on trouve que les choses se sont modifiées ; la sonorité est revenue, l'abolition du murmure vésiculaire n'est plus aussi nette. Or de telles modifications ne se rencontrent pas dans les grands épanchements.

La radiographie montre une obscurité moins absolue ; des zones un peu plus claires correspondent aux parties sonores à la percussion.

Ce sont des signes pulmonaires, plutôt que des signes pleuraux. On arrive ainsi à se rendre compte que l'épanchement paraît plus abondant qu'il ne l'est en réalité.

M. le Pr Sergent écrit dans ses *Etudes cliniques sur les maladies de l'appareil respiratoire* :

« Plus les signes stéthoscopiques d'épanchement pleural sont étalés et complets, moins le liquide est abondant. »

Il écrit plus loin : « Les seuls signes qui permettent d'évaluer la quantité de l'épanchement pleural sont ceux qui sont représentés par la déviation thoracique, par le déplacement des organes voisins, et par la disparition de la sonorité de l'espace de Traube. »

Mais si cela est toujours vrai chez l'adulte, ce ne l'est que dans une certaine mesure pour l'enfant, où tout est en rapport, non avec la quantité de liquide, mais surtout avec la condensation pulmonaire. Il faut tenir compte chez eux de l'étroitesse du thorax, de la mobilité des côtes. La sonorité de l'espace de Traube peut manquer, alors que l'épanchement n'est pas abondant. Dans les mêmes cas, on peut noter chez eux l'existence du triangle de Grocco.

Quand un enfant a de la sclérose pulmonaire s'accompagnant de symphyse pleurale, les symptômes peuvent de même simuler un grand épanchement.

B) Il y a des cas où il n'y a pas de liquide dans la plèvre et où on observe le syndrome de grand épanchement

Dans la pneumonie massive ou splénopneumonie de Grancher, on observe un syndrome analogue. Il s'agit d'une pneumonie étendue, avec exsudation fibrineuse dans les ramifications bronchiques. L'air n'arrive plus au bloc pulmonaire hépatisé. Il n'y a pas de souffle ; les

vibrations vocales sont abolies. Le silence respiratoire est absolu. La matité existe, mais pas aussi nette que dans les grands épanchements, et la radiographie montre une clarté conservée au lieu de l'opacité complète due à la présence de liquide dans la plèvre.

Le sarcome, dans quelques cas rares, peut aussi présenter un tel syndrome. Lorsqu'il est très étendu, il y a de la matité ; le murmure vésiculaire et les vibrations vocales peuvent être supprimés. Mais dans ce cas, il y a une expectoration caractéristique, la plèvre pariétale est indurée, la matité persiste à la partie supérieure du thorax, même après l'évacuation de liquide, hémorragique dans ce cas.

Le kyste hydatique du poumon peut de même faire penser à une pleurésie à grand épanchement. Mais cette affection pulmonaire est rare dans nos pays ; elle est surtout fréquente dans l'Uruguay, la République Argentine, en Australie. Mais la radioscopie donne une image tout à fait caractéristique, et la ponction exploratrice lève tous les doutes lorsqu'elle donne issue à un liquide clair, eau de roche, sans albumine et contenant des crochets.

En somme, l'erreur à éviter est de penser à un grand épanchement de liquide, alors qu'il y en a peu, et même alors qu'il n'y en a pas du tout.

Moyens d'apprécier la quantité du liquide.

Outre les symptômes physiques qui varient suivant la quantité de liquide inclus dans la plèvre, nous avons

divers moyens d'apprécier l'abondance de l'épanchement.

La méthode des pesées du Pr Chauffard est un bon procédé, lorsqu'on peut suivre le malade. Au cours de la maladie, l'augmentation du poids correspond à un accroissement de la quantité de liquide.

M. Achard en 1902 a imaginé de mesurer le volume d'un épanchement pleural en injectant dans la plèvre un liquide coloré ; il se sert de bleu de méthylène et en injecte une quantité déterminée. Puis, retirant du liquide pleural par une ponction exploratrice, il évalue la dilution du bleu de méthylène, par comparaison avec la teinte de solutions titrées.

La ponction exploratrice a en outre l'avantage de renseigner sur la nature du liquide, point très important pour le diagnostic. Car tous les épanchements de la plèvre ne sont pas séro-fibrineux ; il y a des épanchements hémorragiques, comme dans les sarcomes. Il y a des épanchements purulents, à pneumocoques, à streptocoques, ou à bacilles de Koch. Parfois des épanchements séro-fibrineux peuvent spontanément se transformer en épanchements purulents.

Lorsqu'il s'agit d'épanchement séro-fibrineux, c'est que presque toujours, sinon toujours, la pleurésie est tuberculeuse. Les pleurésies rhumatismales présentent par contre de faux grands épanchements.

ÉVOLUTION ET PRONOSTIC

L'évolution de ces pleurésies à grand épanchement est assez variée.

Le début peut être aigu, subaigu, mais le plus souvent il est insidieux, ne se caractérisant que par la perte de l'appétit et parfois quelques vomissements. Tantôt, à un premier examen, on trouve un grand épanchement, tantôt on assiste graduellement à sa formation.

Abandonné à lui-même, dans les cas favorables, l'épanchement se résorbe spontanément; on constate le retour du murmure vésiculaire et des vibrations vocales. Les organes déplacés reprennent progressivement leur place. Mais dans d'autres cas, il faut avoir recours à la ponction pour évacuer le liquide.

Il y a des cas où ensuite la plèvre revient à son état normal, sans adhérences, et d'autres cas, où l'on observe plus tard des signes de symphyse pleurale ; le thorax s'aplatit d'avant en arrière, les côtes se rapprochent et la colonne vertébrale s'incurve du côté malade. Même sans grand épanchement, la symphyse pleurale peut s'observer à la suite de ces pleurésies.

Le pronostic immédiat est bien plus favorable depuis qu'on emploie la thoracentèse par aspiration ; on évite ainsi les complications qui peuvent résulter du fait d'un épanchement progressivement croissant.

Le pronostic éloigné doit toujours être réservé. N'oublions pas en effet que cette affection est toujours de nature tuberculeuse. Même lorsque la pleurésie est cliniquement guérie, on ne peut pas parler de guérison réelle ; ces petits malades restent toujours des tubercueux ; ils devront être suivis et soignés comme tels.

COMPLICATIONS

Un épanchement trop abondant peut faire craindre divers accidents. Notons néanmoins que ces derniers sont rares.

A la suite d'un épanchement progressivement croissant, on peut observer, dans certains cas, une dyspnée extrême, arrivant d'une façon brusque. Cette dyspnée peut s'accompagner de gonflement des jugulaires, de cyanose des lèvres, de dilatation des veines thoraciques. On peut observer également de l'œdème, plus ou moins généralisé. Mais ces complications sont devenues extrêmement rares depuis que l'on emploie la thoracentèse pour évacuer des épanchements très abondants, n'ayant aucune tendance à se résorber. Nous étudierons plus loin les indications et la technique de cette thoracentèse.

La mort subite est un accident que l'on peut aussi rencontrer, bien rarement, il est vrai.

Netter rapporte que Valentin en 1884 a noté un cas de mort subite cinq jours après le début de la maladie.

Webst rapporte 3 cas de mort subite ; l'un de ces malades est mort à la suite d'un simple changement de position : on asseoit l'enfant, il meurt aussitôt.

Par quel mécanisme se produit la mort dans ces cas-là ?

Peut-être par déplacement du cœur, dans ces épanchements volumineux où le cœur se trouve refoulé par le liquide; il peut y avoir déplacement du cœur et coudure des gros troncs veineux qui y aboutissent. Peut-être est-ce dû simplement à l'exagération progressive de la pression intra-thoracique.

Quoi qu'il en soit, ces accidents sont possibles, quoique excessivement rares, et le médecin devra tout mettre en œuvre pour les éviter.

TRAITEMENT

C'est pour éviter ces complications qu'il sera toujours sage de pratiquer une ponction d'urgence. Elle se pratique au moyen de l'appareil aspirateur de Potain.

On fait asseoir le malade et, le vide ayant été fait dans l'appareil, on enfonce le trocart ordinairement dans le septième espace intercostal. Il faut avoir soin d'enfoncer le trocart immédiatement au-dessus d'une côte, en rasant son bord supérieur, et non au-dessous d'elle, car on risquerait de la sorte de blesser les vaisseaux et les nerfs intercostaux.

Lorsqu'on a la sensation que l'extrémité du trocart est libre dans la cavité pleurale, on ouvre le robinet et l'on met ainsi la plèvre en communication avec le récipient. Cette évacuation doit être faite prudemment, lentement, et il faut avoir soin de ne pas retirer une trop grande quantité de liquide. Si le malade est pris d'une toux quinteuse, il faut interrompre ou même cesser la ponction. Il est prudent de ne pas enlever plus d'un litre et demi de liquide à la fois. Car une évacuation trop abondante peut occasionner divers accidents : des quintes de toux ; cela est relativement fréquent et bénin. Mais on a pu observer aussi, soit une syncope, soit un œdème pulmonaire aigu. Il est en tout cas inutile

de retirer la presque totalité du liquide, car ce qui reste se résorbe souvent spontanément. Si on en retirait trop, pour éviter tout accident, il serait prudent de remplacer ce liquide par une certaine quantité de gaz, un peu moindre que la quantité de liquide retiré.

Il y a cependant avantage pour le malade à lui laisser du liquide pour la résorption. Pour la hâter, on a préconisé divers procédés, comme l'injection sous la peau d'une certaine quantité de liquide retiré préalablement par ponction, ou aussi l'injection d'un sérum de cheval quelconque. Ces diverses thérapeutiques sont tombées actuellement dans l'oubli et n'ont plus qu'un obscur historique.

Mais, lorsque la résorption du liquide s'est complètement effectuée, lorsque la pleurésie est cliniquement guérie, on ne peut pas parler encore de guérison définitive. Car ces petits malades sont des tuberculeux et il faut les suivre et les traiter pendant longtemps.

Il faut soutenir leur état général par une alimentation bien substantielle, par le repos à la campagne, par la cure solaire unie à la cure d'altitude ou à la cure marine, par l'huile de foie de morue ou des préparations arsenicales.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

L... Jules, 11 ans 1/2, entre à l'hôpital des Enfants-Malades, le 1er janvier 1927, parce qu'il se plaint depuis dix jours de points de côté et de dyspnée.

A 2 ans, cet enfant avait eu la fièvre typhoïde, puis la rougeole, la coqueluche, la varicelle. A partir de l'âge de 4 ans, il a toujours été bien portant ; on signale néanmoins qu'il n'était pas très fort, se fatiguait très vite, et depuis mai 1926, saignait fréquemment du nez.

L'enfant est malade depuis le 26 décembre et est resté couché depuis cette date.

A l'examen, on trouve, en arrière, de la matité au niveau du poumon droit ; le murmure vésiculaire est aboli, ainsi que les vibrations vocales ; il n'y a pas de souffle. Ce sont des signes d'épanchement. La matité remonte au-dessus de l'épine de l'omoplate. En avant, matité sous-claviculaire avec quelques râles crépitants ; quelques frottements pleuraux dans la partie moyenne.

Le foie n'est pas abaissé ; il n'y a pas de dyspnée.

Le 3 janvier, on fait une ponction exploratrice ; on retire un liquide clair, dont la culture est négative.

Le 4, on fait une radiographie qui montre une obscurité complète des deux tiers inférieurs de l'hémithorax droit.

Le 5 janvier, on trouve à gauche une sonorité normale ;

à droite, une matité se confondant avec la matité hépatique ; la région claviculaire, l'aisselle et la sub-aisselle sont aussi sub-mates. Le murmure vésiculaire a disparu ; les vibrations sont abolies. Respiration bronchique dans la région sus-épineuse. Vague souffle dans la région sous-épineuse. On n'observe pas de triangle de Grocco.

L'égophonie et la pectoriloquie aphone sont très nettes.

Le 11 janvier, on trouve des signes de bronchite à gauche : ronflants et sibilants. A droite, toujours même matité complète, et abolition du murmure vésiculaire.

On entend un souffle pleurétique à la pointe de l'omoplate.

Le 17, les signes d'épanchement diminuent ; on perçoit des râles plus nombreux et plus gros.

Le 28, à la base gauche, signes de frottements pleuraux et quelques râles secs après la toux.

Le 4 février, la matité à droite s'arrête au-dessous de l'angle de l'omoplate.

On n'a pas trouvé de bacilles de Koch dans les crachats.

En résumé, on a trouvé dans ce cas des signes d'épanchement volumineux de la plèvre, alors qu'en réalité cet épanchement était plus petit qu'on aurait cru.

L'enfant est sorti, cliniquement guéri, le 24 février.

OBSERVATION II

Q... André, 8 ans 1/2, entre à l'hôpital des Enfants-Malades, le 2 juillet 1926, à la suite d'une pleurésie déjà ponctionnée.

L'enfant est né à terme ; il pesait 7 livres à la naissance. Il a été nourri au biberon, car la mère est morte pendant les

suites de couches, après une hémoptysie, qui était vraisemblablement de nature tuberculeuse. Le père est bien portant.

A 3 ans, cet enfant a eu une crise d'entérite très douloureuse, à la suite de laquelle il a fait une paralysie infantile, étendue aux bras et aux jambes.

Cette paralysie infantile a régressé partiellement, sauf aux membres inférieurs. Depuis, il a été plus ou moins impotent pendant longtemps et traîné en voiture.

Actuellement, il peut marcher, mais en boîtant un peu.

Il y a un mois que sa maladie actuelle a commencé par un érythème qui disparaissait et reparaissait tour à tour. Puis l'enfant a éprouvé de l'oppression, une dyspnée légère, une petite toux pénible et rare.

Le 24 juin, la fièvre s'était installée aux environs de 38°5 ou de 39 degrés.

Le 25 juin, l'enfant est ponctionné et on retire par thoracentèse 1 litre 1/2 de liquide séro-fibrineux. On pousse l'interrogatoire plus loin, et on apprend alors que l'enfant avait déjà présenté des petits signes d'imprégnation tuberculeuse : de la constipation, de l'anorexie, un amaigrissement progressif, des sueurs nocturnes.

Actuellement, la température oscille, mais tend à descendre aux environs de 37°5. L'enfant n'a ni anorexie, ni troubles digestifs ; il urine bien ; il n'y a pas d'expectoration. Il y a peu de dyspnée ; l'enfant se couche du côté droit.

A l'examen du poumon, on trouve en avant et à gauche, une matité franche, complète ; à droite, on observe du skodisme. En arrière et à gauche, il y a matité complète sur toute l'étendue du poumon.

La zone de Traube est mate.

A l'auscultation, on observe le silence respiratoire absolu en bas. Au milieu, on perçoit un souffle.

L'égophonie et la pectoriloquie aphone sont positives.

Le foie est un peu abaissé ; le cœur légèrement déplacé. De plus, le poumon droit paraît légèrement touché ; au sommet, la respiration est très soufflante, l'inspiration un peu rude ; après la toux, on perçoit quelques râles fins, secs, peu nombreux.

La radiographie montre un hémithorax gauche très opaque ; l'obscurité est homogène. Le diaphragme est complètement immobile. Le cœur est dévié à droite.

Cinq jours après son entrée à l'hôpital, voici les modifications que l'on trouve à l'examen;

Au sommet gauche, skodisme très marqué, bruits adventices fins ; la matité est diminuée à gauche ; la sonorité reparaît. Dans l'espace interscapulo-vertébral au niveau de l'épine de l'omoplate, on observe une submatité que l'on n'entend pas de l'autre côté.

Il y a des froissements pleuraux et un souffle à gauche.

Le 19 juillet, l'enfant va mieux ; tous les signes d'épanchement ont disparu ; l'enfant a repris du poids. Mais il y a peut-être de la symphyse pleurale, et ce petit malade reste un tuberculeux.

OBSERVATION III

C... Yves, 14 ans, entre à l'hôpital des Enfants-Malades le 28 juin 1926, parce que, depuis quelques jours, il souffre d'un point de côté à gauche, il n'a pas d'appétit, il maigrit et commence à tousser.

Le père est réformé de guerre, pour une adénite, dit la

mère. La mère est bien portante en apparence ; mais elle est souvent sujette à des bronchites.

L'enfant est né à terme, pesant 9 livres à la naissance. Il a été nourri au sein, et a marché à 10 mois, parlé à un an.

Il a eu la rougeole à 3 ans, et les oreillons à 12 ans. Il a eu aussi une fracture accidentelle de la rotule droite à 12 ans.

La maladie actuelle a débuté, il y a une quinzaine de jours, par de l'anorexie, une petite toux pénible, et un point de côté gauche. Malgré cela, l'enfant vaquait à ses occupations. Un jour il se trouve mal dans le métro ; on le transporte chez lui. Le point de côté à gauche est devenu plus vif ; l'enfant présente de la fièvre, et deux jours après il entre à l'hôpital.

Le 29 juin il est examiné.

On est en présence d'un enfant bien développé, mesurant 1m.55. Le poids est de 45 kgr. 300.

La température oscille entre 38°5 et 39 degrés ; il n'y a ni dyspnée, ni polypnée.

A l'examen du poumon, on trouve le côté droit normal. A gauche, en avant, on trouve de la matité à partir du quatrième espace intercostal ; l'espace de Traube est submat. En arrière on observe de la matité de la base gauche, remontant jusqu'à la pointe de l'omoplate. Le murmure vésiculaire est diminué en haut et diminué en bas. Il n'y a pas de souffle. On tente une ponction exploratrice qui reste négative.

La radiographie montre cependant une pleurésie de la grande cavité pleurale, occupant tout l'hémithorax gauche.

Le lendemain, l'enfant est réexaminé ; en avant, on trouve du skodisme de la région sous-claviculaire gauche. Le cœur n'est pas dévié. Il y a de la submatité à partir de la hau-

teur du mamelon. La respiration est presque abolie dans la région qui est mate.

Le 5 juillet on renouvelle la ponction pleurale, plus en dehors que la précédente. Cette fois, on retire quelques centimètres cubes d'un liquide séro-fibrineux, que les examens de laboratoire ont montré présenter une grosse lymphocytose. Ajoutons que la cuti-réaction à la tuberculine avait été positive dès l'entrée.

Le 6 juillet, la radiographie montre que la base gauche est obscure et que cette obscurité remonte en dehors jusqu'aux abords de l'aisselle. Le reste du poumon est grisâtre, voilé. Le diaphragme est complètement immobile.

L'examen des crachats montre qu'il n'y a pas de bacille de Koch.

La température s'élève à 39°6 le 11 juillet, et à 40 degrés le 14. Elle présente de grandes oscillations, puis redescend lentement aux environs de 37 degrés pendant que les signes physiques s'amendent.

L'enfant quitte l'hôpital le 19 juillet, en assez bon état.

Le 1er octobre, il revient dans le service ; il a un peu maigri, quoique ayant passé deux mois à la campagne. Mais l'examen ne montre rien d'anormal aux poumons.

Après quelques jours passés à l'hôpital, l'enfant sort sans qu'il soit possible de parler pour lui de guérison réelle.

OBSERVATION IV

L... Georges, 28 mois, entre à l'hôpital des Enfants-Malades le 11 juillet 1921, parce que, depuis quelques jours, il n'a plus d'appétit et commence à tousser.

Le père est, paraît-il, en bonne santé ; la mère paraît aussi bien portante, quoiqu'elle avoue s'enrhumer très facilement pendand l'hiver.

Notons, en outre, qu'une sœur aînée de l'enfant a eu une pleurésie séro-fibrineuse à l'âge de 8 ans. Cet enfant a actuellement 10 ans

L'enfant est né à terme, et pesait 7 livres à la naissance. La mère l'a nourri au sein jusqu'à l'âge de 6 mois ; après quoi, se trouvant elle-même très déprimée, elle lui a substitué l'allaitement artificiel. L'enfant a eu sa première dent à 6 mois ; il a commencé à marcher à 1 an. Il n'a jamais été malade jusqu'ici.

Depuis quelques jours déjà, la mère avait remarqué que l'enfant était maussade et pleurait facilement. Il avait aussi perdu l'appétit et aurait, paraît-il, maigri pendant ces jours-là. Il y a trois jours, une petite toux sèche et pénible vint s'ajouter à ce tableau clinique ; la température s'élevait à 38°2 ce jour-là. Un médecin consulté en ville diagnostiqua une bronchite et le soigna comme tel. Mais comme l'enfant n'allait pas mieux, ses parents décidèrent de le faire entrer à l'hôpital.

A l'examen, nous sommes en présence d'un enfant dont le poids est de 15 kgr. 700. La température oscille entre 37°8 et 38°4 ; il y a de l'anorexie, de la constipation. Il n'y a pas de dyspnée.

A l'examen du thorax, on est frappé de ce fait que le thorax ne paraît pas symétrique : l'hémithorax gauche paraît plus globuleux que le droit. Les mensurations faites ne donnent que des résultats négatifs ; mais le signe du cordeau montre que la pointe de l'appendice xyphoïde se trouve à environ 1 cm. 5 à gauche de la ligne médiane.

A la percussion, on trouve de la matité en avant et à gauche; en arrière il y a la même matité, franche, complète, sur toute l'étendue du poumon. Il y a également de la submatité de l'espace de Traube.

A l'auscultation, on perçoit à droite quelques râles de bronchite: sibilants et ronflants; à gauche, vers la partie moyenne du poumon, on entend un souffle; au sommet, par moments, on trouve quelques râles fins et secs.

Le lendemain, la radiographie montre une opacité complète de l'hémithorax gauche; le cœur paraît légèrement dévié à droite ; le diaphragme est immobile.

Une thoracentèse est pratiquée et on retire 150 centimètres cubes de liquide séro-fibrineux.

Le 15 juillet, il y a du skodisme au sommet gauche ; on y perçoit quelques râles fins. La matité reste franche sur le reste de l'étendue du poumon. Le signe du cordeau montre que la pointe de l'appendice xyphoïde s'est rapprochée de la ligne médiane. La température est tombée à 37°8.

On note que la cuti-réaction est positive.

Le 19 juillet, la sonorité est reparue à gauche; on note néanmoins de la submatité à la base. A l'auscultation on perçoit nettement un souffle et des frottements pleuraux. Il n'y a plus de déformation thoracique.

Le 23 juillet, tous les signes d'épanchement ont disparu ; on note cependant la persistance des frottements pleuraux, et de quelques râles fins après la toux. La température est normale; l'enfant a de l'appétit, mange bien, et a repris du poids.

Le 27 juillet, l'enfant quitte l'hôpital dans un assez bon état. On conseille à la mère de le ramener de temps en temps à la consultation.

Il est revu dans les premiers jours d'octobre ; l'enfant paraît en bonne santé. On ne trouve rien d'anormal aux poumons.

Depuis, l'enfant a été perdu de vue.

OBSERVATION V

B... Pierre, 10 ans, entre à l'hôpital des Enfants-Malades, le 5 novembre 1926, parce qu'il souffre d'un point de côté à droite.

L'enfant est né à terme pesant 6 livres 1/2. Il a été nourri au sein jusqu'à 1 an. Il a eu la rougeole à 3 ans, la varicelle à 6 ans.

L'enfant était entré à l'hôpital en juillet dernier, pour une péritonite tuberculeuse avec ascite. Il avait présenté aussi une pleurésie droite avec épanchement ; on avait retiré 225 centimètres cubes de liquide. On avait trouvé à gauche un syndrome de congestion pleuro-pulmonaire ; on lui a fait des rayons ultra-violets.

En octobre, l'état général était satisfaisant ; il n'y avait plus d'épanchement intra-pleural. La radiographie montre des plages pulmonaires claires.

L'enfant sort alors de l'hôpital.

Il est ramené pour un point de côté à droite.

A l'examen, on constate un mauvais état général, et on trouve du côté gauche des signes d'épanchement pleural très abondants. On pratique la thoracentèse et on retire 650 centimètres cubes de liquide.

Tout n'avait pas été enlevé, puisque le lendemain on en

retire à nouveau 500 centimètres cubes (il s'agit d'un liquide séro-fibrineux, riche en lymphocytes).

La fièvre persiste aux environs de 38 degrés avec des poussées à 39 degrés.

Le poids est constant, car le liquide se reproduit.

Le 13 novembre, on constate que cet enfant a l'hémithorax gauche immobile, plus volumineux que le droit. Il y a une matité absolue complète (matité hydrique) qui descend jusqu'au rebord inférieur du thorax.

L'espace de Traube a disparu. La matité remonte en haut jusqu'à la clavicule ; en dedans elle se confond avec la matité précordiale. En dehors, elle s'étend jusqu'à l'aisselle. On note l'existence du triangle de Grocco du côté droit (côté opposé à l'épanchement). Il y a une matité franche et complète en arrière à gauche.

Sur toute cette étendue, les vibrations thoraciques de la voix sont abolies, le murmure vésiculaire a disparu. C'est le silence respiratoire. En haut, néanmoins, on perçoit un souffle bronchique rude.

L'égophonie et la pectoriloquie aphone sont très faibles.

Les jours suivants, les urines augmentent de quantité ; elles passent de 1.100 à 1.500 centimètres cubes. Pendant la même période, le poids diminue.

Le 17 novembre, la matité est moindre en avant. Le premier bruit mitral, qui était nettement à droite du sternum, reprend sa place à gauche. Les signes physiques diminuent : le silence respiratoire n'est plus absolu ; on entend un souffle à gauche et quelques râles fins et secs.

A la fin décembre, il n'y a plus de signes d'épanchement ; l'état général est satisfaisant ; l'enfant mange bien et a

repris du poids. Il est en bonne voie de guérison clinique.

En somme, il s'agit d'une tuberculose qui a d'abord été péritonéale ascitique, ensuite pleurale droite, puis enfin pleurale gauche avec grand épanchement à gauche. C'est un cas très net de tuberculose successive des séreuses.

CONCLUSIONS.

Dans les pleurésies séro-fibrineuses à grand épanchement, on a chez l'enfant, et particulièrement chez le petit enfant, une séméiologie moins complète que chez l'adulte.

Les deux signes les meilleurs sont :

L'ampliation de l'hémithorax ;

La matité complète, uniforme.

Le syndrome de grand épanchement se trouve réalisé aussi pour des épanchements médiocres et même pour des affections pulmonaires sans épanchement. On devra donc faire avec beaucoup de soin un diagnostic différentiel entre les grands épanchements et les faux grands épanchements.

Ces pleurésies séro-fibrineuses étant toujours de nature tuberculeuse, il importe de considérer ces petits malades comme des tuberculeux, et de les suivre et les soigner pendant longtemps comme tels.

Vu : le Président de la thèse,
NOBÉCOURT.

Vu : le Doyen,
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

1 *Achard.* — Société des médecins des hôpitaux de Paris, 30 mai 1902.

2. *Apert.* — Paris médical, 1er novembre 1924.

3. *Brudzinski.* — Archives de médecine des enfants, 1903.

4. *Hutinel.* — Bulletin médical, 20 juin 1914.

5. *Morquio.* — Archives de médecine des enfants, 1925.

6. *Nobécourt.* — Clinique médicale des enfants.

7. — Nouveau Journal des médecins, 20 juin 1924.

8. — Concours médical, 3 janvier 1926.

9. — Vie médicale, 21 mars 1924.

10. — Pédiatrie pratique, 5 janvier 1924.

11. — Progrès médical, 12 mars 1927.

12. *Rilliet et Barthez.* — Traité clinique et pratique des maladies des enfants.

13. *Sergent.* — Etudes cliniques sur les maladies de l'appareil respiratoire.

14. *Verliac.* — Thèse de Paris, 1855.

15. *Brodier.* — De la répartition des épanchements séro-fibrineux de la cavité pleurale. Paris, 1895.

16. *Le Damany.* — Les épanchements pleuraux liquides. Paris, 1903.

17. *Palasse.* — Recherche et valeur pronostique de la quantité de l'épanchement dans les pleurésies séro-fibrineuses. Lyon, 1905.

18. *Smolianoff.* — Nature et traitement des pleurésies séro-fibrineuses.

19. *Netter.* — Recherches expérimentales sur la nature des pleurésies séro-fibrineuses.

20. *Lemaistre.* — Difficulté d'évaluer parfois la quantité du liquide dans les épanchements pleuraux (Limousin médical, 1892).

21. *Le Damany.* — Pleurésie séro-fibrineuse et épanchements pleuraux pseudo-pleurétiques (Presse médicale, 1901).

22. *Teissier et Papillon.* — Epanchement pleural à bascule ; difficultés de l'évaluation de la quantité de liquide (Arch génér. de méd. Paris, 1896).

23. *Wolff.* — Untersuchugen über pleuraergüsse. Berlin, 1901.

24. *Bianchi.* — Sur les déplacements des organes pendant l'évolution d'un épanchement pleural libre (France médicale, 1897),

25. *Blanc.* — Du déplacement de la matité dans les épanchements pleurétiques. Lyon, 1891.

26. *Bernard (D.).* — Le signe de Grocco dans les pleurésies séreuses. Paris, 1905.

27. *Barth.* — Eléments du pronostic dans la pleurésie aiguë séro-fibrineuse (Rev. génér. de clin. et de thérap. Paris, 1906).

28. *Lehndorff.* — Uber die differentialdiagnostiche Bedentung des « Grocco-Rauchfusschen Dreieckes ». Leipzig, 1923.

7608 — Imp. de la Faculté de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 4-1927.